УДК: 619:616.

Е.Н. Чепелева
(ФГОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»)

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ И МЕРЫ ПО ЕЕ СНИЖЕНИЮ

Ключевые слова: Экспертные оценки, АЧС, биологическая опасность, индекс эпизоотичности, популяционные границы, депопуляции свиней, эпизоотический очаг.

Цель работы

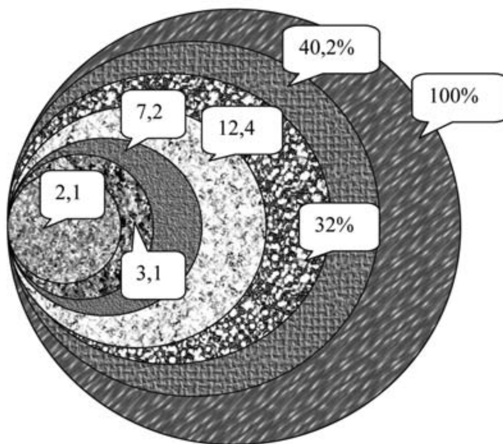
Изучить степень эпизоотологической опасности африканской чумы свиней (АЧС) в ЮФО РФ.

Методы исследования

Комплексный эпизоотологический подход[1], методы современной прогностики[2], статистический контроль качества[3].

В ходе ретроспективного и оперативного эпизоотологического анализа установили, что опасность АЧС для Южного федерального округа РФ заключается в масштабном быстром распространении по территории и в популяции домашних и диких свиней, естественной и вынужденной депопуляцией домашних и диких всеядных животных, снижении хозяйственной активности и выраженными социальными последствиями.

С целью определения эпизоотологической составляющей биологической опасности, причиняемой АЧС в условиях Юж-





Условные обозначения	Алгоритм	Показатели
	Условно за 100%	Общее кол-во эпиз. очагов
	12,4%	В т.ч. в Чеченской республике
	3,1%	В республике Ингушетия
	2,1%	В Кабардино-Балкарии
	40,2%	В Алании
	7,2%	В Ставропольском крае
	2,1%	В Краснодарском крае
	32%	В Ростовской области

Рис. 1. Линейно-радианная схема-модель нарастания эпизоотической напряженности по АЧС в ЮФО РФ, 2007-2009гг.

ного федерального округа РФ, провели анализ эпизоотических явлений этой инфекции в регионе за последние три года, т.е. с момента их зарождения. В предыдущем разделе диссертации было доказано, что центром зарождения и источником возбуждения АЧС в Кавказской регионе явилась Грузия и другие кавказские страны: Армения, Азербайджан, Нагорный Карабах, а в последующем – Абхазия и Северная Осетия.

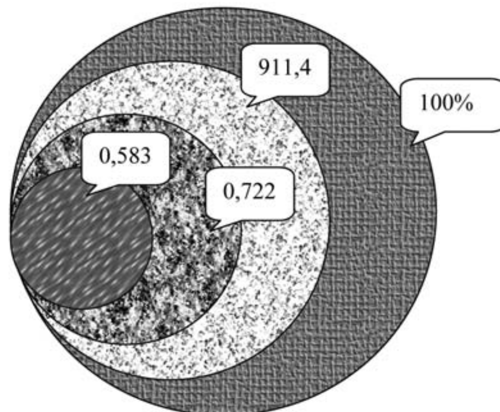
Векторы и скорость распространения эпизоотической напряженности по АЧС в регионе Кавказа соответствует сверхострому и острому ее проявлению.

К 4-му кварталу 2007 года случаи АЧС среди диких кабанов уже были зарегистрированы на территории Южного федерального округа РФ (Шатойский район Чеченской республики 05.11.07 обнаружены 2 трупа диких кабанов, погибших от АЧС по заключению ВНИИВВиМ). Анализ эпизоотической напряженности по АЧС в Южном федеральном округе РФ представили в форме специальной линейно-радианной схемы- модели (рис. 1).

Провели анализ интенсивности проявления эпизоотийных вспышек АЧС в субъектах Южного федерального округа РФ по состоянию на 20.12.19 г. (таблица 1).

Установили, что в условиях Южного федерального округа АЧС впервые была зарегистрирована в ноябре 2007г. среди диких кабанов а территории Чеченской Республики, расположенной вблизи с Республикой «Грузия», где к этому времени началось масштабное и быстрое распространение АЧС среди диких кабанов и домашних свиней. Индекс эпизоотичности составил 0,389 т.е. при ретроспекции на глубину 36 месяцев (2007-2009 гг.) – 14 месяцев (с 11 2007 по 12 2008 гг.) республика была неблагополучной по АЧС с вовлечением в эпизоотический процесс популяции диких кабанов. Темп нарастания территориальных границ АЧС составил 0,86 очагов в месяц. Во втором полугодии 2008 года.

Эпизоотическое проявление АЧС одновременно отмечено в республике Ингушетия (индекс эпизоотичности - 0,167, с темпом нарастания пространственно-территориальных границ этой инфекции 0,6 эпизоотического очага в месяц., с проявлением популяционных границ АЧС в 2,3±0,1 заболевших животное на один очаг) и Кабардино-Балкарской республи-



Условные обозначения	Алгоритм	Показатели
	Условно за 100%	Территория ФАО. Время ретроспекции.
	0,722	Индекс эпизоотичности в целом по ЮФО
	0,583	Показатели неблагополучия субъектов федерации
	911,4±46	Популяционные границы в антропургических очагах.

Рис. 2. Основные показатели эпизоотического проявления АЧС в ЮФО РФ, 2007-2009 гг. (по состоянию на 25.12.2009г.)

Таблица 2.15

Экстенсивные и мнтенсивные показатели эпизоотического проявления АЧС в субъектах федерации Южного федерального округа РФ (ретроспективные показатели за 2007-2009гг.)

№	Субъект федерации	Начало эпизоотии	Конец эпи-зоотии	Кол-во очагов	Депопу-ляция свиней	Заболело, пало диких кабанов	Доля в% от общего кол-ва очагов	Доля в% от общего кол-ва депопуляции свиней	Среднее количество депопуляции
1	Чеченская Республика	5.11.07	19.11.07	2	-	2	2,1	-	1,0
1.1	Чеченская Республика	23.01.08	23.12.08	10	-	33	10,4	-	3,3
2	Республика Ингушетия	24.07.08	12.12.08	3	-	7	3,1	-	2,3
3	Республика Кабардино-Балкария	23.12.08	-	2	-	2	2,1	-	1
4	Республика Алания	03.07.08	05.11.08	39	28416	82	40,6	42,8	731,2±36
5	Ставропольский край	23.10.08	01.11.08	4	9586	-	4,2	14,4	2396,5±120
5.1	Ставропольский край	09.01.09	14.01.09	3	6405	49	3,1	9,6	2135,0±106
6	Краснодарский край	10.11.08	-	1	6822	-	1,0	10,3	6822
6.1	Краснодарский край	12.01.08	13.01.09	1	815	-	1,0	1,2	815
7	Ростовская область	01.11.09	30.11.09	31	14372	-	32,3	21,6	463,6±23
Итого				96	66416	175	100	100	1006,3±50

ки так же среди диких кабанов. Со 2-ой половины 2008 года эпизоотия АЧС приняла весьма широкое распространение с переносом тяжести эпизоотического процесса на поголовье домашних свиней. За 4,5 месяца здесь возникло 39 эпизоотических очагов, из них 4- в дикой природе и 35 среди домашних свиней. Темп нарастания напряженности эпизоотии составил самый высокий уровень в Южном федеральном округе = 3,9 ±0,2 эпизоотических очагов в месяц. Индекс эпизоотичности составил 0,125, а популяционные границы АЧС в природных очагах возросли до 20,5±2,1 заболевших животных, а антропургических очагах до 731,2±36 заболевших (депопулированных) животных. В 4-м квартале 2008 года эпизоотийные явления АЧС перенесены на территорию ставропольского и Краснодарского краев с вовлечением в эпизоотию диких кабанов и домашних свиней, с высоким уровнем интенсивности эпизоотического процесса. Популяционные границы АЧС варьировали от 815 до 2396 животных на один антропургический очаг и 12,80 14.4 (М=7,8±0,3) – на природный очаг этой инфекции. Индекс эпизоотичности АЧС составил 0,139±0,006 как по Ставропольскому, так и по Краснодарскому краям. В апреле 2008г. эпизоотия АЧС установлена на территории Ростовской области, которая продолжается и по сегодняшний день, где в процесс были вовлечены домашние свиньи 6-ти районов (Сальский, Ремонтненский, Морозовский, Веселовский, Константиновский и Цимлянский) и город Гуково. Всего зарегистрировано 31 эпизоотический очаг, подвергнуто депопуляции 14372 голов свиней. Показатель неблагополучия составил 0,179., а индекс эпизоотичности –

0,2220. Популяционные границы варьировали от 170 до 757 заболевших на 1 эпизоотических очаг (M=463,6±23). На основании полученных результатов исследований разработали схему – модель основанных эпизоотических показателей АЧС в Южном федеральном округе за 2007-2009годы (рис. 2).

Заключение

Экспертными оценками установили, что АЧС в условиях ЮФО представляет существенную опасность, являясь важной компонентой биологической опасности в регионе. (показатель неблагополучия за последние 3 года составил 0,583; индекс эпизоотичности 0,722; популяционные границы эпизоотического проявления 911,4±46 заболевших (подвергнутых депопуляции свиней) в расчете на 1 эпизоотический очаг).

SUMMARY

We established that African swine fever in South Federal district condition have important epizootic danger. And it is vital component of biological danger in the region (index of unfavorable territories for the last tree years – 0.583; index of time limits – 0.722; population limits – 911.4±46; sickness animals (depopulation pigs) on the basis on one epizootic source.

Литература

1. Урбан В. А. Методы эпизоотического обследования / В. А. Урбан, Н. М. Камешкин. - Л., 1991. -26 с.
2. Лисичкин В.А. Теория и практика прогностики. - М., 1972. - 222с.
3. Хитоси Кумэ. Статистические методы повышения качества (перевод с англ. Ю.П. Адлера, Л.А. Комаровой). М. 1990.301 с.

УДК: 619:616.381-002|:636.028:61 1.1

В.В. Слинько

(ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»)

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРИТОНИАЛЬНОГО ПРОЦЕССА У СОБАК

Ключевые слова: перитонит, патогенез, гематология, биохимия, иммунология.

Известно, что разлитой перитонит является одним из самых опасных заболеваний в ветеринарной хирургии мелких домашних животных.

Острый перитонит является частым исходом прогрессирующих острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, таких как: острый холецистит (9-11%), прободения желудка и двенадцатиперстной кишки (8-12%), травма органов брюшной полости (7-9%), прободения толстого отдела кишечника (2-5%), кишечная непроходимость (1-3%), острый панкреатит (2-3%), гинекологические заболевания (2-3%), прочие патологии 1-1,5% [3,6,7].

Проведенные нами ранее [5] бактериологические исследования указывают на то, что при аэробных процессах в перитонеальном экссудате обнаруживается преимущественно кишечная палочка в монокультуре и в ассоциациях с патогенными стафилококками, стрептококками, энтерококками и протеем, поэтому основным этиологическим фактором эндогенной интоксикации при перитоните является: воздействие инфекционных агентов с накоплением в организме бактериальных экзо- и эндотоксинов.

Возникновение токсемии при перитоните сопровождает глубокие повреждения многих органов и систем [1] что, несомненно, приводит к изменениям в крови.

Для понимания более полной картины патогенеза гнойного перитонита у собак была поставлена цель - изучить влияние перитонеального процесса на изменения в морфофункциональных показателях крови у собак.

Материалы и методы

Исследования проведены в 2003 - 2009 годы в клинике кафедры физиологии и хирургии ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Объектом исследования служили собаки разных пород (n=25), поступающие в клинику с признаками гнойного перитонита.

С целью изучения взаимосвязи перитонеального процесса и реактивности организма собак при этой форме патологии нами проведено изучение гематологических, биохимических и иммунологических показателей крови.

Кровь у собак брали из vena safena. В качестве стабилизатора для гематологического и иммунологического исследований использовался гепарин, который добавля-